

# 1. OSNOVNI POJMOVI DIDAKTIKE

U odgojno-obrazovnoj struci i didaktici kao, usustavljenom mišljenju odgojno-obrazovne prakse koristi se veći broj termina. Značenje njihovo mijenjalo se pod utjecajem aktualnih društvenih zbivanja. Naše znanje o odgoju i obrazovanju nije jednako onome iz vremena nastanka didaktike (17. st.). No, ne mijenja se samo naše znanje. Mijenja se i stvarnost odgoja i obrazovanja. Zato pojmovi iz didaktike ne znače danas isto ono što su značili nekada.

## 1.1 Što je didaktika?

*Tko se povede za praksom bez teorije,  
taj je kao kormilar koji se ukrca  
na lađu bez kormila i kompasa i  
nikad nije siguran kuda plovi.*

Leonardo da Vinci

U svom prvotnom značenju didaktika predstavlja sustav ideja, uputa i naputaka o vještini poučavanja (nekoga nečemu). "U ljudski duh", reći će Komensky, "lako upisuju svi koji znaju vještinu poučavanja". Prema tom shvaćanju učitelj ima središnje mjesto u odgojno-obrazovnom procesu pa poučavanje učitelja dominira nad učenjem učenika. Učenje se shvaća kao pamćenje gotovih (i poučavanjem određenih) znanja i vrijednosti. Naglasak je na receptivnoj razini aktivnosti učenika. Danas didaktika u središte odgojno-obrazovnog procesa stavlja učenika. Postalo je naime jasno da se znanja (i druge vrijednosti) ne mogu učeniku dati (predati predavanjem), već da su ona isključivo rezultat osobnog nastojanja (tj. učenja) pojedinca. Prema tomu, učenje, a ne poučavanje, ima središnje mjesto. U tom kontekstu, poučavanje se shvaća kao aktivnost učitelja usmjerena na pružanje potpore i stvaranje uvjeta valjanog učenja. Uspješno poučavanje mora se temeljiti na poznavanju učenja. **Ono (poučavanje), štoviše, mora respektirati izvornu prirodu učenja.** (ars docendi imitatur artem discendi). Poučavati = poticati učenje koje je u skladu s prirodom učenja. Jer, ako bismo to zaboravili (što i nije rijetkost), učenje (tj.

odgojno-obrazovni proces), umjesto da bude izvorom zadovoljstva zbog “dobrog funkcioniranja”, moglo bi postati izvorom nezadovoljstva.

Slijedom tog shvaćanja, didaktika danas sebe vidi kao znanost kojoj je predmet intencionalno sustavno organizirano učenje orijentirano na razvoj pojedinca – osobnost. Tri su čimbenika tu ključna:

1. pojedinac (sa svojim dispozicijama, iskustvom, stupnjem razvoja pojedinih osobina),
2. djelotvorno učenje (stvaranje novog iskustva),
3. okolina (socijalna, školski odnosno nastavni /i dr.( sadržaji s kojima pojedinac dolazi u “organizirani” dodir /interakciju/ radi stvaranja potrebnih iskustava).

Prema tome, pojedinac se razvija djelotvornim učenjem koje je moguće:

- kad zadaće (razinom, složenošću), pred kojima se učenik/polaznik nalazi, ne prelazi niti podcjenjuju njegove mogućnosti – koje pojedinac “zdravim naporom” može riješiti,
- kad se tijekom učenja uspostavi takav kognitivni i (ili) psihomotorički odnos između učenika i datog sadržaja (bilo da je taj sadržaj izravno ili neizravno predstavljen) koji omogućuje učeniku obrazovno značajna, **djelotvorna** (valjana, validna) iskustva (znanja, vještine, sposobnosti),
- kad se, i pri svladavanju takvih zadataka (pretežno kognitivne i psihomotoričke prirode), uspostavi kvalitetna interakcija između pojedinca i njegove socijalne sredine (grupe, npr.), tj. ako socijalna sredina potiče u pojedinca osjećaj samopouzdanja i samopoštovanja. Poznato je, naime, osjećaj samopoštovanja ima pozitivan utjecaj na razinu aspiracija te mobilizirajuće djeluje na aktualizaciju kognitivnih i drugih potencijala pojedinca.

Prema tomu, didaktika je teorijsko promišljanje nastave (mišljenje poučavanja i učenja). Ona dakle polazi od izravnog nastavnog iskustva (nastavne prakse), teorijski ispituje i preispituje tu praksu s ciljem da je uopći i tako unaprijedi misao o njoj. Didaktika, zato, omogućuje orijentaciju, snalaženje, znanje što činiti, na što se usmjeriti, i to stoga da bi nastavno učenje (što je više moguće) bilo u suglasju s razvojnim potrebama i mogućnostima učenika. Didaktika dakle pridonosi razumijevanju fenomena nastave. Ona uopćava iskustvo i od takvih spoznaja stvara logički sustav znanja o nastavi (učenju i poučavanju) i osnove znanstvenog pristupa. To izravno koristi unapređenju i nastave i njene teorije. Iako izrasta iz nastavne prakse, didaktika se ne može svesti na tu praksu. Ona nudi znanstveni pristup. Kao teorija integrira i uopćava informacije o učenju i poučavanju i, upravo time, stvara osnovu da se činjenice iz nastavne prakse uspoređuju s općim spoznajama o nastavi, učenju i poučavanju. Time je didaktika osnova i analize nastavnog događanja i planiranja daljnjeg pristupa nastavi.

Iako oslonjeno na spoznaje psihologije, sociologije, komunikologije, filozofije, ..., didaktičko mišljenje nastave ima svoju posebnost. Ono proizlazi iz

njenoga nastojanja u svezi s pitanjem: Kako nastavno učenje i poučavanje učiniti obrazovno uspješnim (s obzirom na razvojne potrebe pojedinca učenika i društva), mjestom učenja društveno poželjnog ponašanja (socijalizacije) pa da to (učenje i poučavanje) bude i odgoj (čin afirmacije individualiteta–osobnosti, personalizacije)? Upravo taj, i takav, pristup omogućio je didaktici napuštanje stare (komunikacijski vertikalne, autoritarne) paradigme učitelja kao “opunomoćenika društva”, nositelja i prijenosnika (predavača) “gotovih” znanja i vrijednosti i učenika kao primatelja koji sve to “uči”.

Bit nastave, poučavanja i učenja (obrazovanja i odgoja) didaktika razumije kao komunikacijski čin upravo zato što takav čin omogućuje razvojno valjana (validna), vjerodostojna iskustva. Radi se, dakle, o nastavi kojoj supstanca nije samo transmisija života (znanja i vrijednosti) nego i sam život. Tako, na primjer, nastava fizike je i fizika, nastava književnosti, filozofije, umjetnosti, ... i književnost, i filozofija, i umjetnost, ...

Dakako, to se ne može dogoditi (ni doživjeti) tamo gdje se učenje primarno (ili jedino) zasniva na tuđem (ne osobnom) iskustvu (učenju tuđeg iskustva). **Upravo je osobno iskustvo temeljna pretpostavka koja simetričnu, reverzibilnu, horizontalnu, dvosmjernu (odgojnu) komunikaciju čini mogućom.** Didaktici je dakle cilj **programski, tehnološki i organizacijski uravnotežiti** nastavu kako bi njen output (i obrazovanje i odgoj) bio optimalan, ne idealan, nego (s obzirom na realnost) maksimalno moguć.

Zato didaktika teži spoznajama koje joj omogućuju **ustanovljavanje veza i odnosa između onoga što je u nastavi realno dato** (učenik – relevantna obilježja učenika; sadržaj – sustav relevantnih spoznaja; tehnički uređaji, pomagala, sredstva, izvori znanja ...; aktivnosti učenja – obrade, vježbanja, ponavljanja; organizacija; vrednovanje; način komuniciranja; ...) **i onoga čemu nastavom težimo** – obrazovanja i odgoja (s jedne strane) te **kako sve te resurse** (s obzirom na ono čemu težimo) **optimalno uskladiti**.

Sustavni pristup u razrješavanju tog pitanja pruža nam kurikulum (teorija kurikuluma). Kurikulum, kako je poznato, temelji se na “didaktičkom ciklusu” koji integrira: jasnoću (**definiranje) ciljeva; razrađen proces** (sadržaj + tehnika/ uređaji, sredstva, izvori.../ +sustav aktivnosti poučavanja i učenja, usmjeravanje i regulaciju procesa); **vrednovanje (evaluacija) postignuća**.

Didaktika se ne može poistovjetiti s teorijom kurikuluma (a još manje s kurikulumom) upravo stoga što, više negoli teorija kurikuluma stvara svoju teoriju. U krajnjoj liniji, teorija kurikuluma i kurikulum (kao izvedbeni program) postaju dijelom didaktike.

Didaktiku se, nerijetko, naziva i općom metodikom. Metodiku, pak, znaju zvati posebnom didaktikom. **Pa, što je to metodika?**

Riječ metodika izvedena je od riječi METODA (**meta** = cilj, središte dolaska, u, usred,...; **hodos** = putovanje, kretanje, postupak, ...). Metoda (u svom

početku označava praktično (nastavno) postupanje. Ono, dakako, ima i svoju teoriju. U početku je to filozofija a kasnije, s pojavom Ratkea i Komenskog (17. st.), to postaje didaktika. Poslije toga (19. i 20. st.) teorijska baza metodike (pored filozofije i didaktike) postaje psihologija, komunikologija, ...

Ustvari, prva didaktika i nije ništa drugo do opća metodika. U praksi je ona korespondirala s "univerzalnim učiteljem" koji je "svakoga svemu i za sva vremena" poučavao. Razvoj znanosti (19. st.) dokinuo je "univerzalnog učitelja". Posljedica je bila nestajanje "univerzalne metode". Nastaju metodike. "Supstancijalna znanost" (fizika, povijest, materinski jezik, ...), pokazalo se, značajno određuje učenje pa, prema tomu, i poučavanje (ars docendi imitatur artem discendi). Nije, na primjer, isto ako se hrvatski jezik uči kao materinski ili strani. Odnosno, nije isto ako ga (kao strani jezik) uči Englez ili Slovenac. Ili, logika učenja (i poučavanja) engleskoga jezika (učenika kojima je hrvatski materinski jezik) može samo do određene mjere slijediti učenje (i poučavanje) hrvatskog jezika. Nastavnik engleskoga jezika dobro zna da učenici, učeći engleski perfekt, griješe ako ga poistovjećuju s perfektom u hrvatskom jeziku. I, što se dublje zalazi u engleski jezik, takvih je situacija sve više. Dakle, **procesi učenja (pa, prema tomu, i poučavanja) u svakom sadržajnom području imaju svoje posebnosti**. Ako to ne poštivamo, nastaju komunikacijski šumovi. Smanjuje se **vjerodostojnost učenja** i valjanost (validnost) obrazovnih i odgojnih iskustava. Rastu informacijski gubici. Tako, primjerice, isti komunikacijski kanal/i (usmena riječ, slika, crtanje, ...) predstavljanja (prezentacije) nekog sadržaja (kad se radi o različitim nastavnim predmetima) različito utječu na nastavu i njene krajnje ishode.

**Metodika je, dakle, sustav znanstvenog mišljenja nastave nekog, sasvim određenog, predmeta ili, sasvim određene, srodne grupe predmeta.** U odnosu na druge, svaka od metodika ima svoju "specifičnu razliku". Valjano (validno) iskustvo, u svakoj od njih, znači nešto drugo. (ŠTO?) Na to može samo metodika odgovoriti. Dakako, samo onda ako korespondira i s didaktikom, i s komunikologijom, i s psihologijom, ... i s (razumije se) metodologijom "supstancijalne" znanosti ili struke. **Tu dakle imamo u vidu samo onu(e) metodiku(e) koja(e) je(su) u svom razvoju dosegle znanstveno mišljenje nastave svog predmeta.**

Među metodikama u tom pogledu postoje značajne razlike.

**Didaktika ima svoju povijest.** Nastanak joj je izravno uvjetovan:

- izumom tiska (Gutenberg, 1450),
- demokratizacijom obrazovanja (porast broja škola i učenika),
- porastom udjela znanja u ljudskom radu i proizvodnji,
- pojavom empirističke filozofije (gnoseologije) koja naglašava induktivnu metodu i osobno iskustvo,
- porastom vjere u čovjeka i njegove mogućnosti.

Jan Amos Komensky (1592-1670) i "Velika didaktika" (1632.) nisu se pojavili slučajno. Didaktika je svojevrstan odgovor na zahtjeve vremena. Osnovna misao Komenskog je "svakoga svemu i sasvim" treba poučavati. Prema tomu, "vještina poučavanja" je ključna. Komensky dakle slijedi ideje empirizma. Učenje (a time i poučavanje) mora imati oslonac u promatranju. Od promatranja stvari prema riječi.

Na nagli porast broja učenika, Komensky odgovara novom organizacijom škole i nastave. Novost je razradno-predmetno-satni sustav nastave koji omogućuje jednom učitelju uspješno poučavanje velikog broja učenika (istovremeno, dakako). Tek mnogo kasnije, kad potrebe za uspješnim obrazovanjem postaju veće, **ovaj sustav postaje neprimjerenim i to stoga što ga karakterizira masovno diseminativno poučavanje** (s jedne) i **slušanje predavanja** (s druge strane) **te verbalizam** (i u poučavanju i u učenju).

Krajem 18. i početkom 19. stoljeća vidimo daljnji (značajniji) korak u razvoju didaktičkog mišljenja nastave. Teži se uspješnijem učenju i poučavanju. Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827) prevladava senzualističko shvaćanje zornosti (Komensky) a naglasak stavlja na **mišljenje** zasnovano na promatranju (mišljenje zasnovano na činjenicama), na postupnost i sistematičnost poučavanja i učenja. S druge strane, Johann Friedrich Herbart (1776-1814), prihvaćajući mišljenje Pestalozzija, čini napor u pravcu "standardizacije" procesa poučavanja i učenja (nastave). Nastavni proces želi dovesti u sklad s psihološkim zakonitostima. To je, svakako, nova ideja koja će pratiti didaktičku misao do naših dana. Herbart u nastavu unosi red. Uvodi nastavnu jedinicu (sadržaj jednog nastavnog sata) sa strogo određenom, didaktički obrazloženom, strukturom (artikulacija nastavnoga sata). To je, nema sumnje, bio korak naprijed. Voluntarizam u izvođenju nastave je prevladan "općevažecom" strukturom nastavnoga sata (bez obzira na sadržaj). Obrada svake nastavne jedinice mora proći kroz četiri odnosno pet formalnih stupnjeva (Herbart-Zillerovi formalni stupnjevi): **jasnoća – asocijacija – sustav** (sistem) – **metoda**. To znači kako nova znanja najprije treba objasniti učenicima (jasnoća), potom se ta znanja povezuju, stavljaju u odnos s onim znanjima koja učenici od ranije poznaju (asocijacija), stvara sustav znanja (sustav) te na kraju to znanje na odgovarajući način primjenjuju. Razrađujući ovu Herbartovu četveročlanu artikulacijsku shemu F. Ziller je "jasnoću" podijelio u dva stupnja (**analiza – sinteza**) i tako stvorio artikulacijsku shemu s pet stupnjeva (analiza – sinteza – asocijacija – sustav – metoda) – Herbart-Zillerovi formalni (artikulacijski) stupnjevi nastavnog sata. Formalnim se nazivaju zato što predstavljaju opće važecu formu kojoj se nužno podređuju i prilagođavaju (prokrustovski dakako) svi sadržaji (svaka nastavna jedinica) u svim predmetima.

Formalni stupnjevi bili su prisutni u nastavi gotovo stotinu godina. Valja, međutim, reći kako je, s vremenom, ova forma postala važnijom od sadržaja i stvarnih nastavnih potreba. Šabloniziranje poučavanja i učenja (primarno temeljeno na intelektualističkoasocijativnoj psihologiji kojoj osnovu čine predodžbe) poticalo je učenje napamet i verbalizam; dominaciju poučavanja

nad učenjem, učitelja nad učenikom; autoritarnost i hijerarhičnost u nastavnoj komunikaciji. Stega nad procesom poticala je stegu i arhaičnost u nastavnoj komunikaciji. Stega nad procesom poticala je stegu i represiju nad učenikom. Razvojne potrebe učenika kako u kognitivnoj tako i u afektivnoj sferi potisnute su. Nekad tako djelotvoran sustav poučavanja i učenja postao je neprimjerenim potrebama društva (zbog formalnih a ne stvarnih znanja) i pojedinca. Sustav, što ga je utemeljio Komensky, došao je do svog platoa. Herbartovsko razumijevanje (i organizacija) nastave (i kao učenja i kao poučavanja) je "potrošeno" kako na razini prakse (slabi, vremenu neprimjereni, obrazovni rezultati) tako i na razini teorije (jer su mu proturječila novija psihologijska istraživanja).

Didaktika se našla pred novim izazovom. Kako prevladati zastarjelu (herbartovsku) organizaciju nastave?

Nastala je "reformna pedagogija" (kraj 19. i početak 20. stoljeća). Radi se o nizu pravaca: "nova škola", "radna škola", "aktivna škola", "projekt-metoda",...

Ovaj pokret uvelike je vezan za ime Georg Kerschensteiner (1854.-1932.). Izravno se suprotstavlja intelektualizmu i verbalizmu herbartovske škole i nastave. Umjesto poučavanja, **veću pozornost pridaje učenju**. Obrazovanje će, ističe Kerschensteiner, imati veću moć ako postoji podudarnost između onoga što se uči ("kulturnog dobra") i duhovne strukture učenika. Iz toga proizlazi potreba za individualizacijom. Orijentirati se zato moramo na "samorad" učenika, na "zarađivanje znanja", na rad. Znanja i vrijednost ne mogu se dati učeniku. On ih mora steći (zaraditi). Samo radom može se formirati "korisnog građanina".

Škole se zato opremaju radionicama, laboratorijama, zbirkama... Sve se čini što omogućuje prevladavanje verbalizma. Iznalaze se novi oblici (grupni, u paru, individualni) i metode rada koje su više negoli one ranije u skladu s prirodom učenika i učenja.

Ovo okretanje prema djetetu, iako u osnovi pozitivno, imalo je i stanovitih negativnosti. Prije svega, organizacija nastave labavi. Uspjeh opada. **Rješenje treba tražiti u ravnoteži između stare i nove škole, "reda" i "entropije", djela i "riječi", tjelesnog i duhovnog,..**

**Naglašavajući osobno iskustvo**, nova škola je potaknula reinterpretaciju učenja i poučavanja, zornosti i aktivnosti, učitelja i učenika, rada i spoznavanja. Nastali su novi organizacijski oblici nastave s više života, a manje stege, koji su oslobađali potencijale pojedinca, dali značenje afektivnoj komponenti i osobnosti. U organizaciji nastave nastavni sat ustupa mjesto "dvosatu", "radnom danu", projektu, dakle onom što omogućuje raznovrsnije očitovanje učenika.

Daljnji razvoj didaktičkog mišljenja nastave (od sredine 20. stoljeća) pod snažnim je utjecajem novih informacijsko-komunikacijskih tehnologija, kibernetike, teorije sustava, komunikologije, kognitivne i humanističke psihologije.

Sva ta nova znanja doprinijela su većem stupnju scijentizacije nastavnog procesa. Postalo je naime jasnije to kako su procesi stjecanja znanja i vještina visoko ovisni i povezani s osjećajem osobnosti, samopoštovanja, s mogućnošću samorealizacije.

Rezultat toga su **nove obrazovne strategije koje teže većoj uspješnosti**, ali **koje isto tako ne gube iz vida da je za školu najveće dobro sam čovjek pojedinac**.

U težnji za obrazovno uspješnom nastavom, ali i nastavom u kojoj će biti više slobode, didaktika se danas razvija kao kritičko-teorijska znanost o obrazovanju, nastavnoj komunikaciji odnosno kao kibernetičko-informacijska teorija, kao teorija kurikuluma, poučavanja...

## 1.2 Što je to učenje?

Učenje je aktivnost (iskustvo) kojom pojedinac postiže relativno trajnu promjenu svog ponašanja. Promjene, dakle, nastaju pod utjecajem primljenih i prerađenih informacija. Osmoškolac će, tako, ako se suoči s dovoljno valjanim informacijama o srednjim školama i ako te informacije valjano promisli, tj. obradi, odgovornije odlučivati i zrelije odgovoriti na pitanje: Kamo nakon osnovne škole? Odgovor se, dakle, učeniku ne može dati. On je njegovo osobno iskustvo, postignuće nastalo učenjem (aktivnošću prijema i obrade informacija). Dakle, učenje je, a ne poučavanje, temelj odgojno-obrazovnog procesa. Pa i onda, **kad se susretne s tuđim iskustvom (čitajući knjigu, slušajući usmeno izlaganje učitelja i sl.), pojedinac uvijek vrši preradu informacija i tako stvara osobno iskustvo, doživljava promjenu ponašanja**.

Bit je dakle u tome što će te opće i "gotove" spoznaje (znanja) učenik (ako želi njima ovladati ili ih učiniti i osobnim) mora "prizemljiti"; povezati s osobnim iskustvom; uočiti, otkriti ili osvijestiti što one znače na razini konkretnoga, na razini onog što se može učiniti; osjetiti (opipom, njuhom, sluhom, vidom,..). Tek takvo postupanje (učenje) razvojno je relevantno jer omogućuje da ono što prije toga nismo mogli (ili ne tako dobro), sada možemo. Bez obzira na to polazi li se (pritom) od općih i "gotovih" znanja pa "silazi" u svijet zbiljskoga (osobnog iskustva) ili se polazi od izravnog (osjetilnog, praktičnog) iskustva pa "uspinje" u svijet simboličnog, misaonog (pravila, pojmova, zakona, ..), **učenje uvijek predstavlja integraciju osjetilno-praktičnog i misaono-teorijskog**. Što god da čini, čovjek (nesvjesno ili svjesno) generalizira. Tek po tome (i zbog toga) čin postaje iskustvom, nečim što se može "pohraniti", što se može koristiti (i kasnije) u veoma različitim situacijama (transfer znanja, iskustva). To je i pravi razlog činjenice što se danas toliko ističu različiti oblici iskustvenog učenja (Case Method, Case Method Study; Brainstorming; Workshop;..).

Učenje je širi pojam od pojma obrazovanja odnosno odgoja. Učenjem se općenito i primarno bavi psihologija. Didaktika, pak, bavi se samo onim učenjem koje je organizirano s nekom pedagoškom svrhom, da bi se postiglo stanovito obrazovanje, ostvarili neki odgojni ciljevi. Sva slučajna, nesvjesna ili povremena učenja (iako ostavljaju trag u ponašanju pojedinca) ne mogu se nazvati odgojem odnosno obrazovanjem upravo zato što im nedostaje intencionalnost (nakana, naum, htijenje) i organiziranost (smišljen sustav aktivnosti u svezi s intencijom učenja.)

Prema tomu, temeljno je pitanje svake nastave (svakog internacionalnog i sustavno organiziranog učenja) odabir, poticanje, organizacija, usmjeravanje onih aktivnosti koje će omogućiti valjano (validno) učenje. Bez odgovarajućih (valjanih) iskustava, bez odgovarajućih "ciljnih aktivnosti" subjekta (učenika) nema ni očekivanog obrazovanja/odgoja. Podloga svakom obrazovanju/odgoju su odgovarajući (kompatibilni) kognitivni, psihomotorički i afektivni procesi u subjektu koji i nisu ništa drugo do adekvatni (njegovi) odgovori na zahtjeve što ih postavljaju konkretni nastavni sadržaji (Ohmov zakon, prošlo svršeno vrijeme, kvadrat razlike, funkcija biljne/životinjske stanice,..) i ostale nastavne situacije (rad i grupi, odnos prema preuzetim obvezama,..). Upravo ta iskustva i prerada tih iskustava na kognitivnoj i afektivnoj razini su temelj uspješnog (signifikantnog) učenja, novih stečenih mogućnosti ponašanja. Vidimo dakle, **osnovu obrazovanja čine složeniji oblici učenja (učenje po modelu, učenje uvidom), a osnovu odgoja pretežno čine jednostavniji oblici učenja (klasično uvjetovanje, instrumentalno uvjetovanje).** Znanje obrazovanja/odgoja (poučavanja) pretpostavlja znanje (poznavanje) učenja.

### 1.3 Što je to obrazovanje?

Pođemo li od navedene tvrdnje, obrazovanje se može definirati kao intencionalno, pedagoški (didaktički) osmišljeno i sustavno organizirano učenje odnosno iskustvo pojedinca koje se očituje u porastu (količinom i kakvoćom) znanja i vještina te razvoju sposobnosti.

Znanje je takvo razvojno postignuće odnosno iskustvo pojedinca:

- koje nastaje učenjem (ponajprije kognitivnim i psihomotoričkim),
- a očituje se kao smislen sustav prikladnih (prikladnijih) odgovora (reakcija) misaonoveralnoga i psihomotoričkog karaktera,
- u situacijama (realnim ili simuliranim) na koje ne bi mogao (traženom kvalitetom i razinom) odgovoriti bez učenja.

U osnovi znanja uvijek su i stanovite informacije koje pojedinac **izravno** (sučeljen s pojavama, procesima, predmetima realnoga svijeta – "Iz bukava i hrastova, iz Neba i Zemlje" /J. A. Komensky/ ili u laboratorijskim uvjetima) ili **neizravno** (sučeljen s tuđim iskustvom posredstvom teksta, slike, crteža,